

**ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ДЛЯ ВНУТРИВЕННОГО
ВВЕДЕНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРОЙ
ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА**

*Лысенко И. М., Рябова Т. М., Новикова В.И.
УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

Введение. В последние годы для повышения эффективности терапии тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний у детей рекомендованы к применению стандартные препараты иммуноглобулинов человека для внутривенного введения. Однако мнения исследователей по их эффективности и целесообразности применения расходятся [1, 2].

Цель. Оценка эффективности терапии острых внегоспитальных пневмоний у детей грудного возраста с применением иммуноглобулинов человека для внутривенного введения.

Материалы и методы. В настоящем исследовании представлены результаты изучения показателей гуморального иммунитета у 90 детей в возрасте 1 – 6 месяцев, находившихся на лечении в РАО, в детском инфекционном боксированном отделении УЗ «ВДОКБ». Обследован 68 ребенок с острой внегоспитальной пневмонией. Контрольную группу составили 22 здоровых ребенка, сопоставимых по полу и возрасту.

Исследование содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови проводили с помощью простой радиальной иммунодиффузии по Манчини. Изучение иммунологических показателей сыворотки крови проводили на базе иммунологической лаборатории УЗ «ВДОКБ». Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью пакета программ Статистика 6.0. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Манна-Уитни и критерия Вилкоксона.

Результаты и обсуждение. По результатам исследования установлено, что у детей с острой внегоспитальной пневмонией в острый период заболевания выявлены значительные изменения, характеризующиеся повышением IgM до $2,03 \pm 0,21$ г/л ($p=0,022$) и IgG до $10,18 \pm 0,63$ г/л ($p=0,015$). Статистически значимых изменений концентрации IgA ($0,48 \pm 0,08$ г/л) у детей с острой пневмонией не выявлялось.

Индивидуальное сопоставление содержания иммуноглобулинов выявило, что уровень IgG (95% доверительный интервал: 7,07-10,18 г/л) у 52,94% обследованных больных превосходил концентрацию IgG в сыворотке крови здоровых детей, у 30,88% соответственно – не достигал его значения, у 16,18% детей соответствовал ему.

Учитывая полученные данные о содержании иммуноглобулинов в сыворотке крови, была выделена подгруппа А пациентов с пониженным уровнем IgG (ниже границ 95% доверительного интервала). Показатели содержания иммуноглобулинов сыворотки крови у детей этой подгруппы представлены в таблице 1. Таблица 1 – Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у обследованных детей ($M \pm m$)

Параметры	Подгруппа А (n=21)	Контрольная группа (n=22)	p
IgA (г/л)	$0,33 \pm 0,07$	$0,39 \pm 0,06$	0,536
IgM (г/л)	$1,27 \pm 0,14$	$0,93 \pm 0,13$	0,084
IgG (г/л)	$4,34 \pm 0,48$	$8,63 \pm 0,75$	<0,001

Примечание – p – уровень значимости отличий между подгруппой А и контрольной группой. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Манна-Уитни.

Эти дети были распределены на 2 группы в зависимости от характера лечения. В основную группу вошли 11 детей с пневмонией, которым в комплекс лечебных мероприятий включали инфузию иммуноглобулина для внутривенного введения в дозе 400 мг/кг со 2-3 суток пребывания в стационаре. Группу сравнения составили 10 детей с острой пневмонией, в комплексное лечение которых иммуноглобулин для внутривенного введения не был включен.

Статистически значимых отличий показателей иммуноглобулинов в основной группе и группе сравнения не было выявлено. Исследование содержания

IgA, IgM, IgG проводили при поступлении в стационар и на 10-14 день заболевания (таблицы 2 и 3).

Таблица 2 – Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у детей основной группы при поступлении и на 10-14 сутки ($M \pm m$)

Параметры	При поступлении (n=11)	10-14 сутки забо- левания (n=11)	p
IgA (г/л)	0,35±0,12	0,37±0,12	0,128
IgM (г/л)	1,13±0,12	1,48±0,12	0,003
IgG (г/л)	4,31±0,61	8,25±0,58	0,003

Примечание – p – уровень значимости отличий показателей при поступлении и на 10-14 сутки. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Вилкоксона.

Таблица 3 – Концентрация иммуноглобулинов А, М, G сыворотки крови у детей группы сравнения при поступлении и на 10-14 сутки ($M \pm m$)

Параметры	При поступлении (n=10)	10-14 сутки забо- левания (n=10)	p
IgA (г/л)	0,32±0,07	0,33±0,07	0,327
IgM (г/л)	1,42±0,26	1,49±0,26	0,012
IgG (г/л)	4,37±0,78	4,02±0,67	0,575

Примечание – p – уровень значимости отличий показателей при поступлении и на 10-14 сутки. Достоверность отличий оценена с помощью критерия Вилкоксона.

После введения иммуноглобулинов для внутривенного введения у всех детей основной группы повышалась концентрация IgG в среднем до $8,25 \pm 0,58$ г/л ($p=0,003$). Статистически значимых изменений концентрации IgA не было выявлено в обеих группах. Повышение IgM до $1,48 \pm 0,12$ г/л ($p=0,003$) в основной группе и $1,49 \pm 0,26$ г/л ($p=0,012$) в группе сравнения указывало на выработку собственного иммуноглобулина в ответ на инфекционный процесс.

Вывод. Применение иммуноглобулинов для внутривенного введения привело к повышению уровня иммуноглобулинов классов М и G, что можно рассматривать как положительную реакцию, направленную на активацию факторов гуморального иммунитета. Включение в комплексную терапию иммуноглобулинов для внутривенного введения уменьшило длительность проведения антибактериальной терапии, длительность пребывания в стационаре пациентов основной группы на $2,5$ койко/дня ($p=0,511$).

Литература:

1. Вельтишев Е.Ю., Запруднов А.М. Лечение иммунной недостаточности у детей // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2004. – №6. – С. 29-36.
2. Сенцов Т.Б. Возможности иммуномодулирующей терапии в практике педиатра. // Справочник педиатра. – 2006. – №6. – С. 30-45.